



ECHANGEUR DE SOUPETARD

Création d'une troisième voie

Avenue des Aérostiers

DOSSIER DE CONCERTATION

Groupement de Maîtrise d'œuvre



hydratec



Préambule : objet et modalités de la concertation	P. 3
1 : Contexte et objectifs du projet d'aménagement de l'échangeur de Soupetard	p.4
1 - 1 Contexte du secteur Est de l'agglomération toulousaine	p.5
1 - 2 Démarche et historique des études sur le projet	p.6
2 : Enjeux liés au site de l'aménagement de l'échangeur de Soupetard	p.7
2 - 1 Enjeux liés au territoire d'étude	p.8
2 - 2 Enjeux de déplacements	p.9
- circulation automobile	p.9
- desserte en transport en commun	p.10
- déplacements piétons-cycles	p.11
2 - 3 Enjeux hydrauliques	p.12
2 - 4 Synthèse des enjeux d'articulation du projet	p.13
3 : Choix de l'aménagement et principes retenus	p.14
3 - 1 Généralités	p.15
3 - 2 Options proposées et aménagement retenu	p.16
3 - 3 Principes d'aménagements proposés	p.17
- l'ouvrage de franchissement de l'Hers	
- les profils en travers	
- les carrefours	
- le bassin versant et le busage du fossé adjacent	
-La signalisation	
-Le mobilier urbain, le traitement paysager, l'éclairage public	
4 : Suite du projet : calendrier et budget	p.21

Le présent dossier a pour objet de présenter l'état d'avancement du projet de l'échangeur de Soupetard et du franchissement de l'Hers sur les communes de Balma et de Toulouse.

Des études ont été menées dès 2004 avec le projet de la création ZAC de Balma-Gramont. L'étude de trafic de la Liaison Urbaine de Balma Est (la LUBE) a fait ressortir certains dysfonctionnements dans l'écoulement du trafic , notamment aux heures de pointe, au niveau de l'échangeur n°16 dit de Soupetard, et a mis en évidence la nécessité d'effectuer des travaux au niveau de cet échangeur à réaménager en raison vue du fort développement attendu sur le secteur.

Cet aménagement reliera le giratoire du Stade sur la Commune de Balma à l'échangeur n°16 sur celle de Toulouse. Il devra également prendre en compte les modes doux de déplacements.

Le présent dossier vise à présenter de manière synthétique l'avancée des études sur cette infrastructure et à préciser les enjeux, le tracé et les principes d'aménagement qui ont été définis.

Il s'inscrit ainsi dans le cadre des articles L 300.1 et L 300.2 du Code de l'Urbanisme qui imposent parallèlement aux études préalables sur une telle infrastructure, d'engager la concertation. Cette concertation doit associer, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées par le projet.

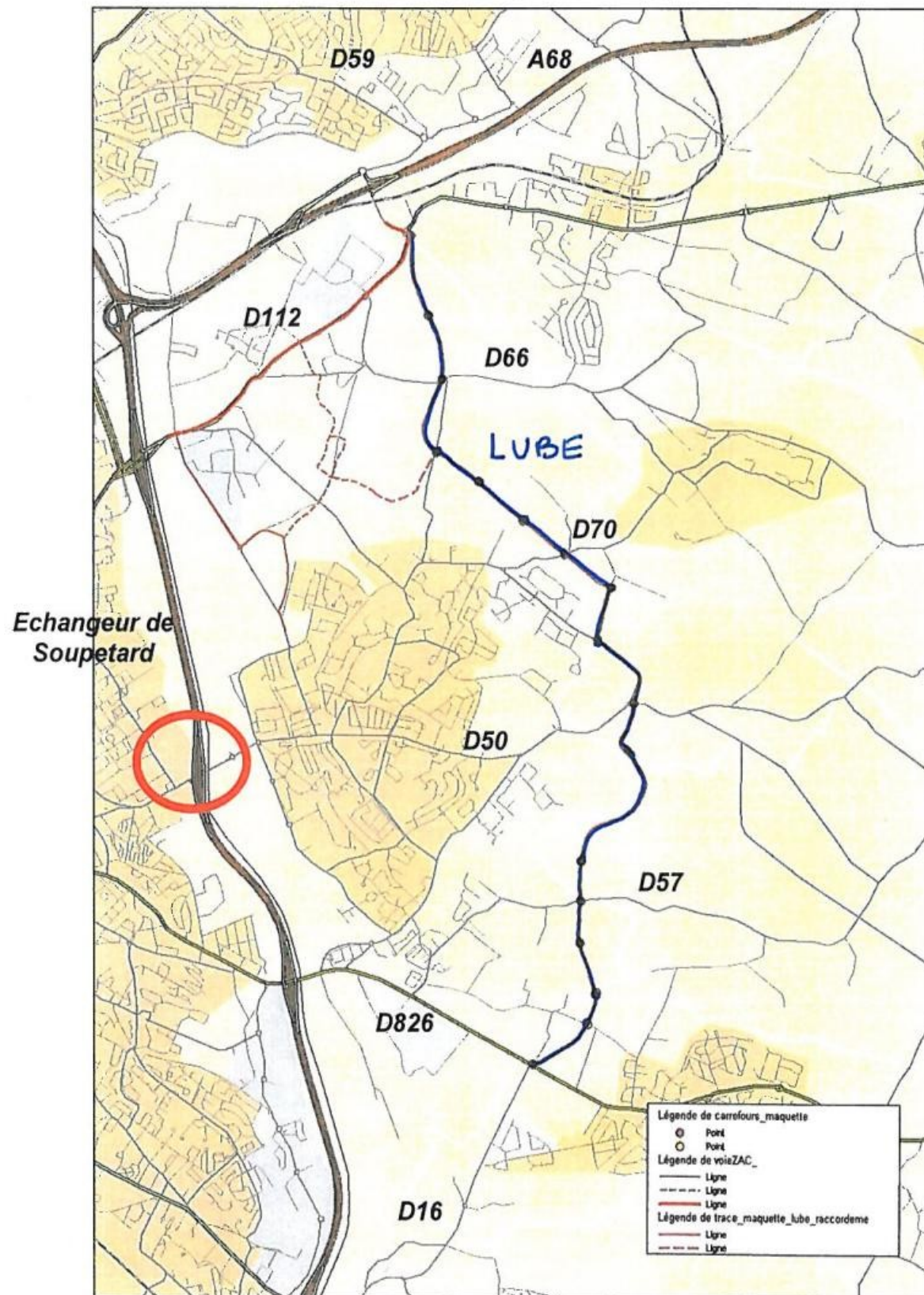
Ses objectifs sont :

- présenter et informer le public sur le projet de l'aménagement de l'échangeur,
- recueillir l'avis du public sur les principes d'aménagement.

L'ensemble des observations du public conduira le Grand Toulouse à dresser le bilan de la concertation, qui sera pris en considération pour la poursuite des études.

1: Contexte et Objectifs du projet d'aménagement de l'échangeur de Soupetard

1-1 Contexte du secteur est de l'agglomération toulousaine



Le secteur Est de l'agglomération toulousaine a connu un développement significatif malgré les fortes contraintes du site.

Aujourd'hui hors Toulouse, l'essentiel de l'urbanisation se concentre dans les trois principales communes de la première couronne, Balma, Saint-Orens et l'Union, sous la forme d'un habitat résidentiel pavillonnaire. Ce secteur dispose également d'un niveau d'équipement commercial d'agglomération avec la présence d'hypermarchés et leurs satellites commerciaux.

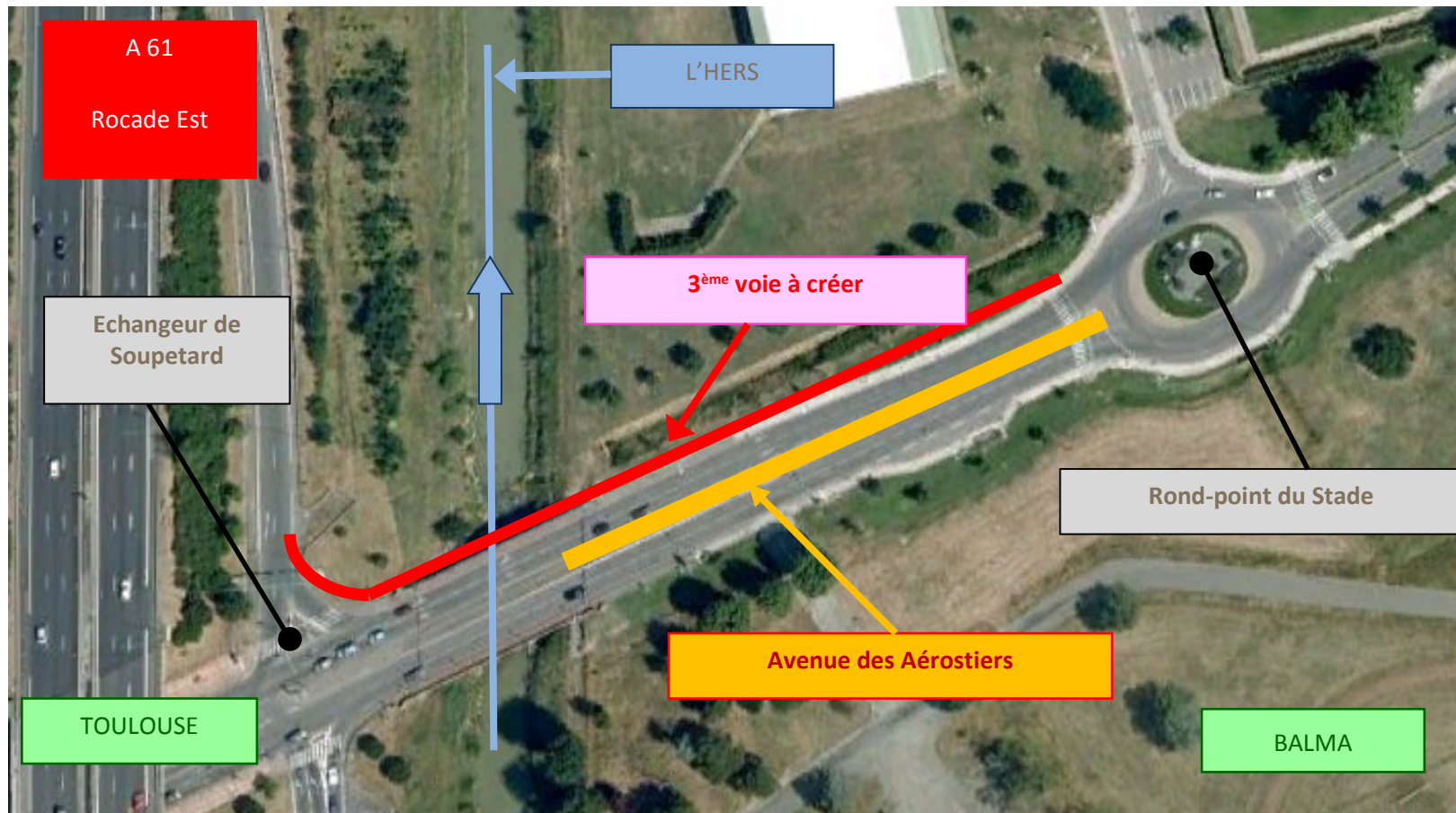
Le secteur Est a pour vocation de devenir un territoire d'accueil et de développement diversifié et harmonieux et a un potentiel de développement économique et résidentiel encore important, notamment **sur la commune de Balma** à proximité immédiate des grands équipements de la Ville-Centre, desservie par trois échangeurs et bien connectée avec la Ville-Centre par la ligne A du métro.

Les documents stratégiques qui définissent les conditions de développement de l'agglomération toulousaine, à savoir le Schéma Directeur (SDAT - approuvé en 2000 et mis en compatibilité en 2007) et le Plan de Déplacement Urbain en vigueur (PDU – projet de révision arrêté le 24 janvier 2011) prévoient la réalisation du Boulevard Urbain Est irrigant Balma du Nord au Sud, complétant ainsi le réseau de voies communales et de routes départementales, pour réaliser un maillage complet de ce secteur de l'agglomération.

Par ailleurs, de nombreux projets de développement de l'urbanisation sont présents sur les secteurs de l'Est et du Sud-Est de l'agglomération. Ces projets vont générer des trafics importants, en particulier aux heures de pointe où les réseaux routiers sont souvent saturés, notamment à proximité du périphérique toulousain.

L'enjeu majeur des déplacements sur le secteur Est de l'agglomération toulousaine est d'améliorer les conditions de desserte et de circulation tous modes confondus en lien avec les pôles de développement existants et en projet.

1-2 Démarche et historique des études sur le projet



Dès 2004, la décision de la création de la ZAC de Balma-Gramont étant prise, la Communauté Urbaine du Grand Toulouse (CUGT) s'est engagée à effectuer des travaux sur l'échangeur de Soupetard, suite aux études réalisées pour le projet de la LUBE (Liaison Urbaine de Balma Est). De nouvelles études menées en 2006 ont conforté les élus dans la nécessité de réaménager l'échangeur.

L'échangeur de Soupetard relie la RD 50 au périphérique toulousain. Il est constitué de deux carrefours situés de part et d'autre du périphérique, régulé par des feux tricolores. **Durant l'été 2009**, l'optimisation des cycles des feux tricolores a été réalisée. Toutefois, ces travaux d'amélioration ne suffisant pas, il a été décidé de créer une troisième voie, intégrant les modes doux de déplacement, objet du présent dossier.

Les études d'avant-projet lancées début 2011 ont précisé les attendus et les enjeux liés à cette nouvelle voie. Les objectifs majeurs de ce projet sont multiples et ont été clairement identifiés :

- Améliorer le trafic journalier, notamment aux heures de pointe, entre le giratoire du Stade et l'accès au centre de Toulouse d'une part et l'accès à la Rode Est en direction de Bordeaux d'autre part.
- Définir un projet le plus économique possible et le plus facile à entretenir.
- Limiter le déplacement des réseaux existants.
- Mieux répartir les espaces réservés aux différents modes de déplacement, notamment en ce qui concerne les circulations douces.
- Aménager des infrastructures accessibles aux piétons et aux personnes handicapées ou à mobilité réduite, dans des conditions de sécurité optimale.

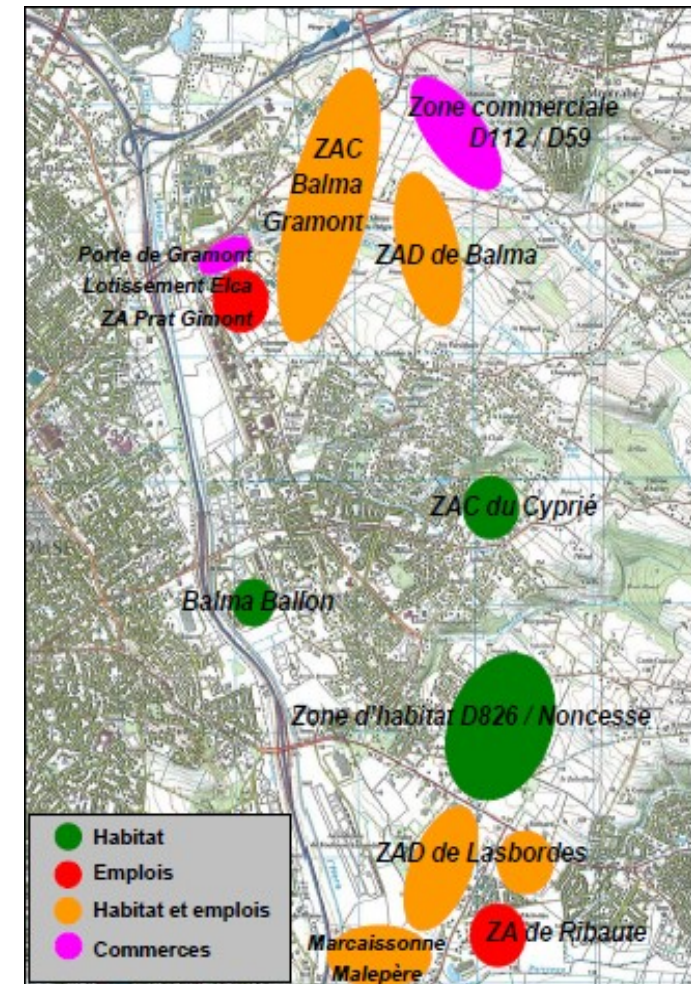
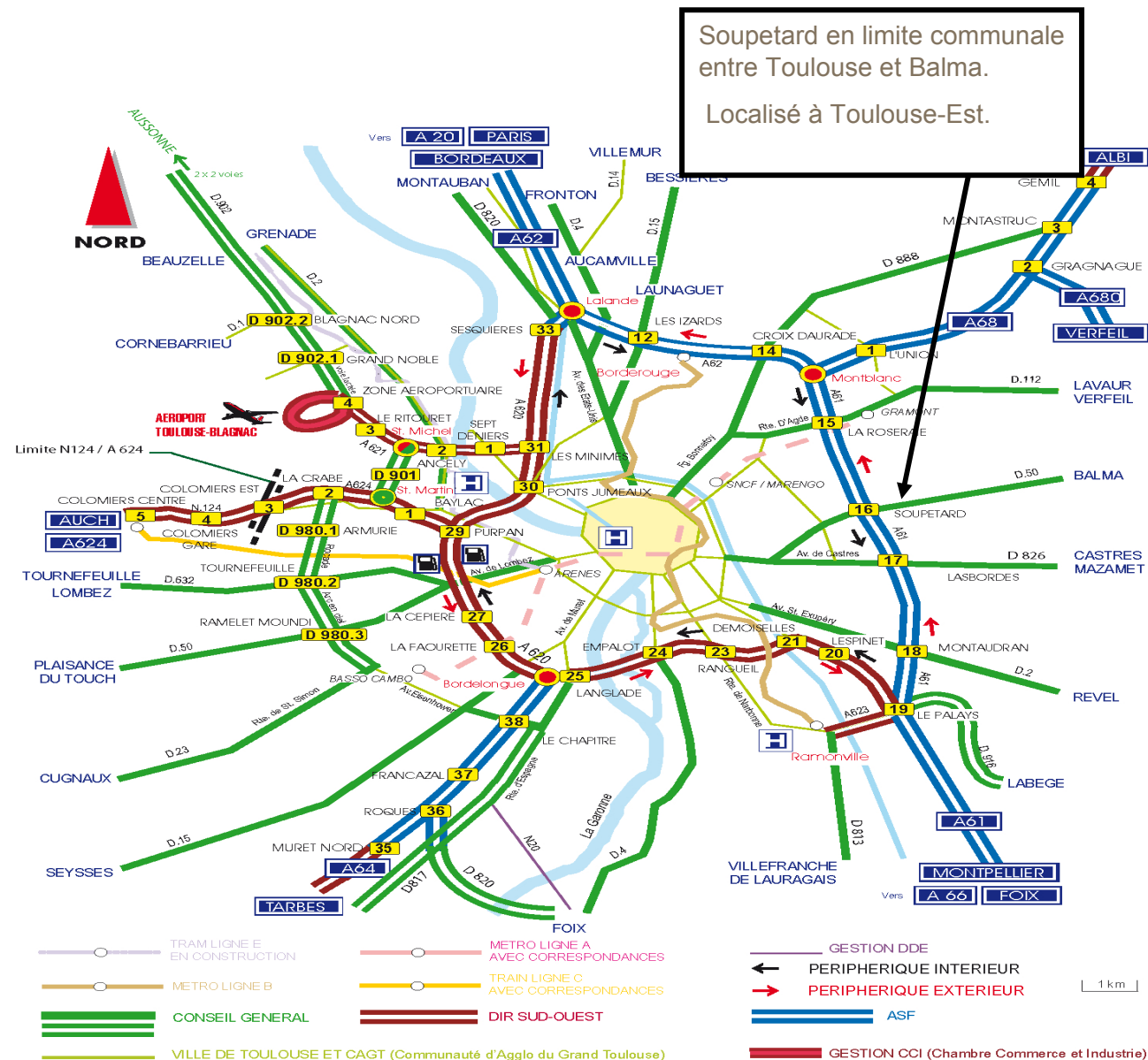
Les divers réunions techniques, COPILS, COSUIS ont également permis de définir un tracé optimisant les circulations des véhicules ainsi que des modes doux de déplacement.

Aujourd'hui, en phase d'études projet, les grands principes d'aménagement de cette nouvelle voie et du franchissement de l'Hers sont en cours de précision.

L'opération sera réalisée sous maîtrise d'ouvrage Grand Toulouse.

Le présent dossier propose une synthèse de l'avancée de ces études.

2: Enjeux liés au site de l'aménagement de l'échangeur de Soupetard



• **Un site au cœur de bassins d'habitats et d'emplois générateurs de déplacements**

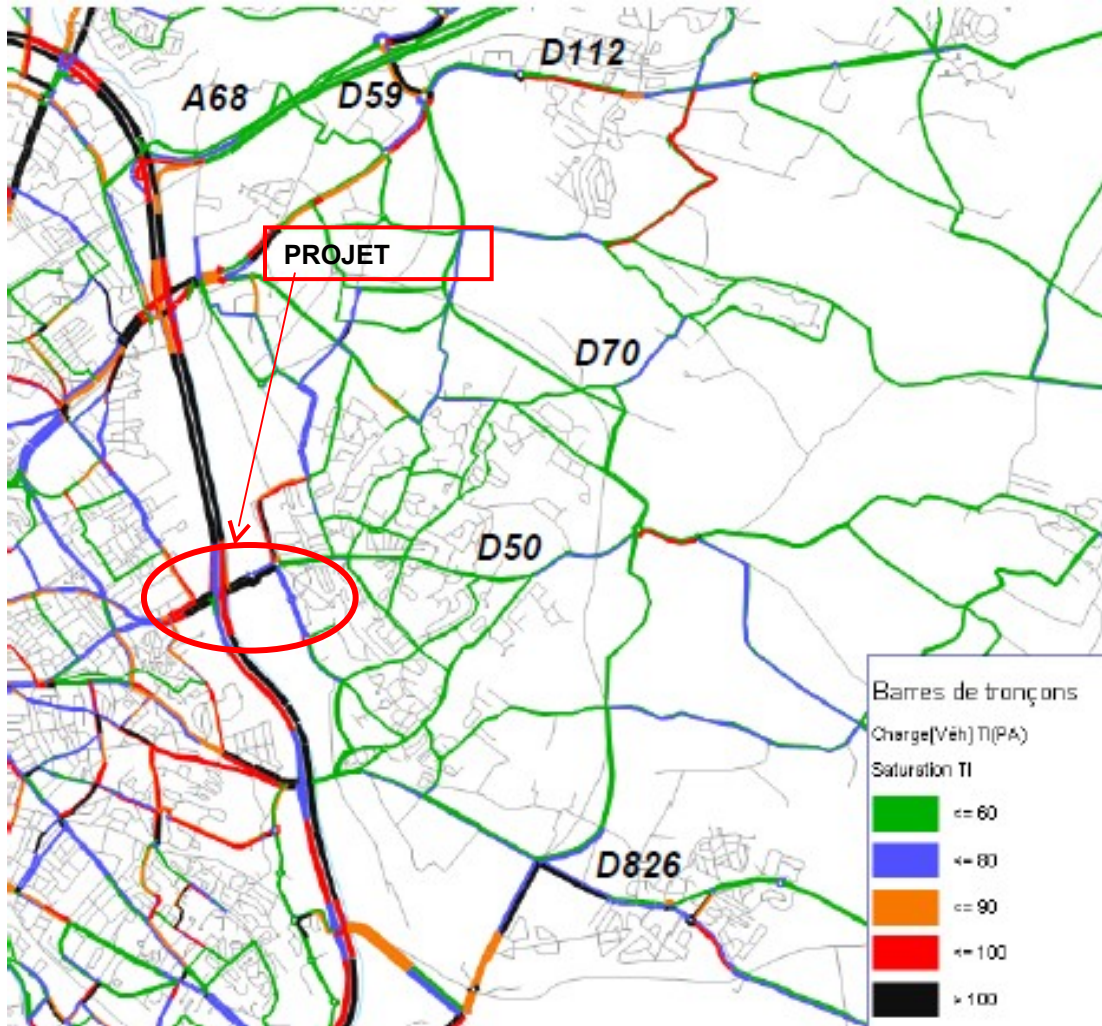
- des quartiers résidentiels et une forte croissance démographique sur ce secteur à l'articulation des communes de Balma, Pin Balma et Quint Fonsegrives;
- des pôles d'activités et bassin d'emplois d'échelle d'agglomération en lien avec les activités commerciales et de proximité;
- des équipements de niveau métropolitain : aéroport de Lasbordes;
- des équipements sportifs

• **Un site entouré par de grandes infrastructures de déplacements** qui tendent à le compartimenter : l'échangeur de Soupetard est localisé au niveau de l'axe de l'autoroute des Deux Mers.

• **Un site dans un contexte « en mouvement » avec des projets ambitieux**

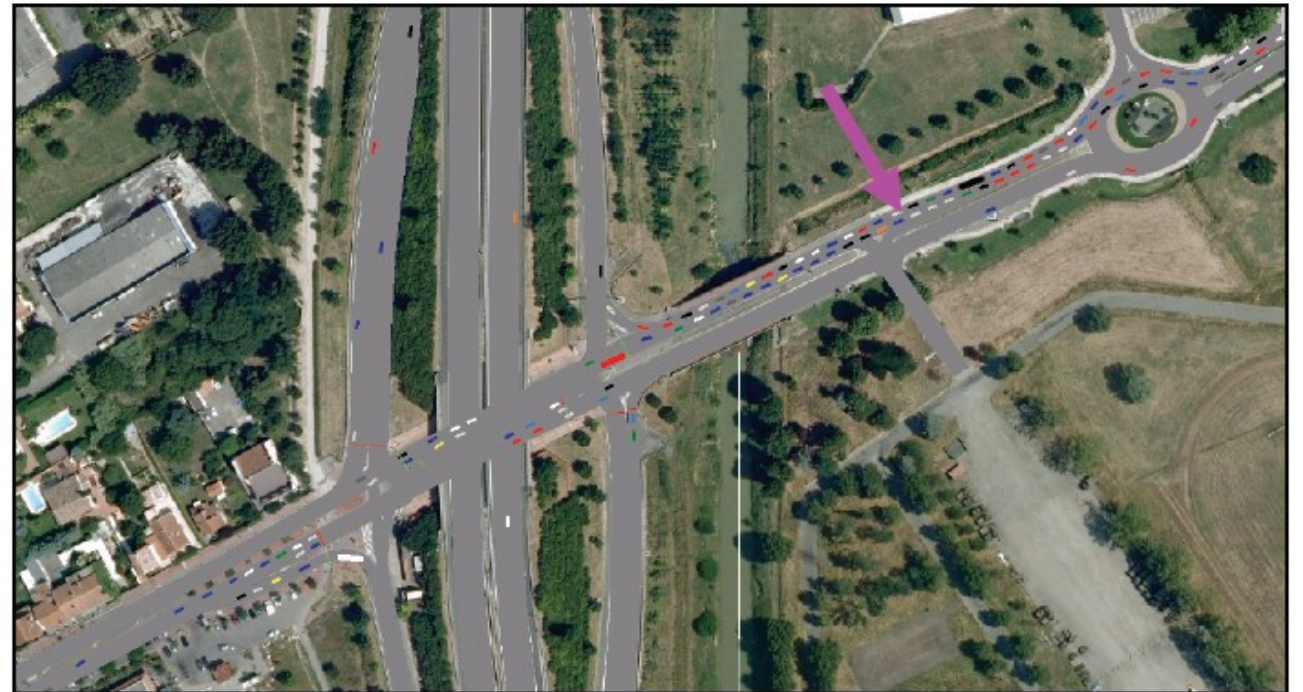
Seront livrés à court terme, en 2013, plus de 800 logements sur la commune de Balma, et la réalisation d'autres grands projets sont d'ores et déjà programmés jusqu'en 2020.

• **Un site dans le paysage de la Vallée de l'Hers** qui représente un intérêt à l'échelle de l'agglomération et offre une potentialité d'équipement de nature auquel se raccorder.

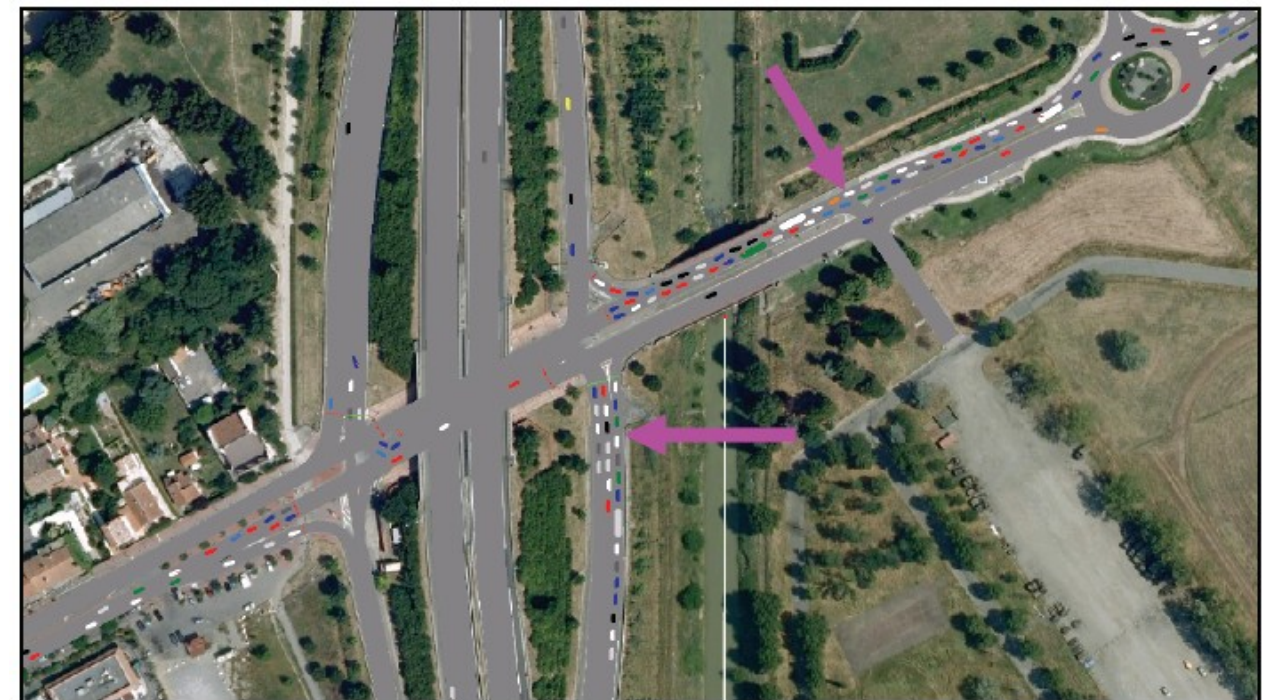


Circulation automobile

- **Des flux automobiles denses**
 - Desservant un bassin d'emplois et d'habitat très important, les infrastructures routières sont dès à présent très chargées aux heures de pointe.
- **Des points d'entrée et sortie saturés aux heures de pointe.**
 - Remontées de files aux heures de pointe sur la branche venant de Balma,
 - Brette de sortie du périphérique extérieur, avec une faible réserve de capacité



Heure de pointe du matin



Heure de pointe du soir

Desserte en transports en commun

- **Actuellement, le secteur est concerné par**

- **la ligne 51:** ligne de bus qui part de Balma Gramont jusqu'à l'Université Paul Sabatier. Elle a une fréquence de 30 à 40 minutes en heures de pointe et 60 minutes en heures creuses.
- **la ligne 72:** ligne de bus qui dessert Balma, de Balma Gramont à Lasbordes. Toutes les 10 minutes. La ligne 72 a vocation à terme à bénéficier partiellement d'un parcours en site propre.

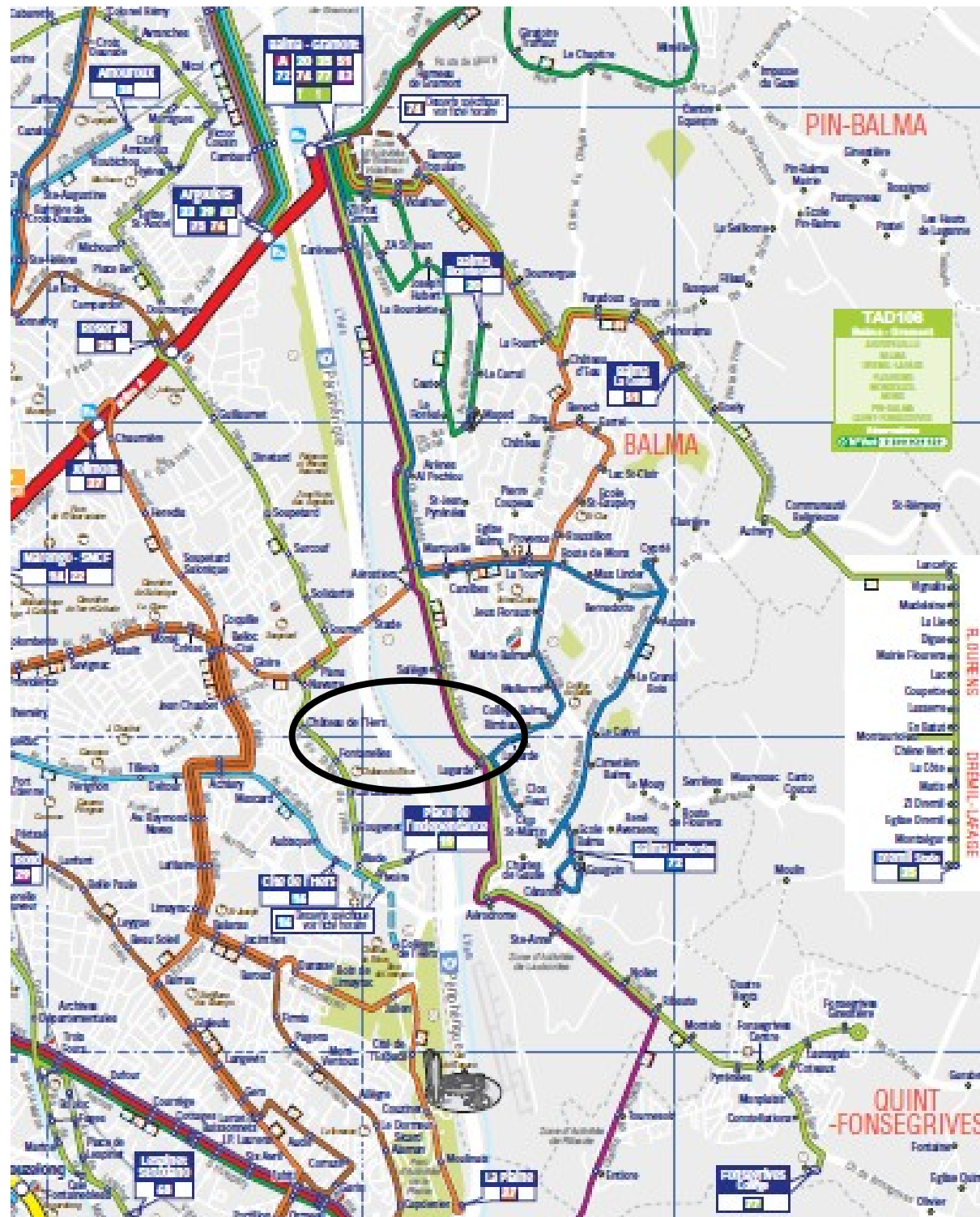
- **Sont également présentes en périphérie du site**

- **la ligne 77:** ligne de bus Balma Gramont – Quint Fonsegrives
- **la ligne 83:** ligne de bus Balma Gramont – Saint Orens de Gamville
- **la ligne 20 :** Ligne de bus Balma Montrabe
- **la ligne 35:** Ligne de bus Balma Flourens et Dremil Lafage
- **la ligne 74:** Ligne de bus Balma Rouffiac Tolosan

- **Un réseau structurant d'agglomération existant ou en projet également en périphérie du site et connecté aux dessertes existantes**

- le métro ligne A (Balma Gramont)

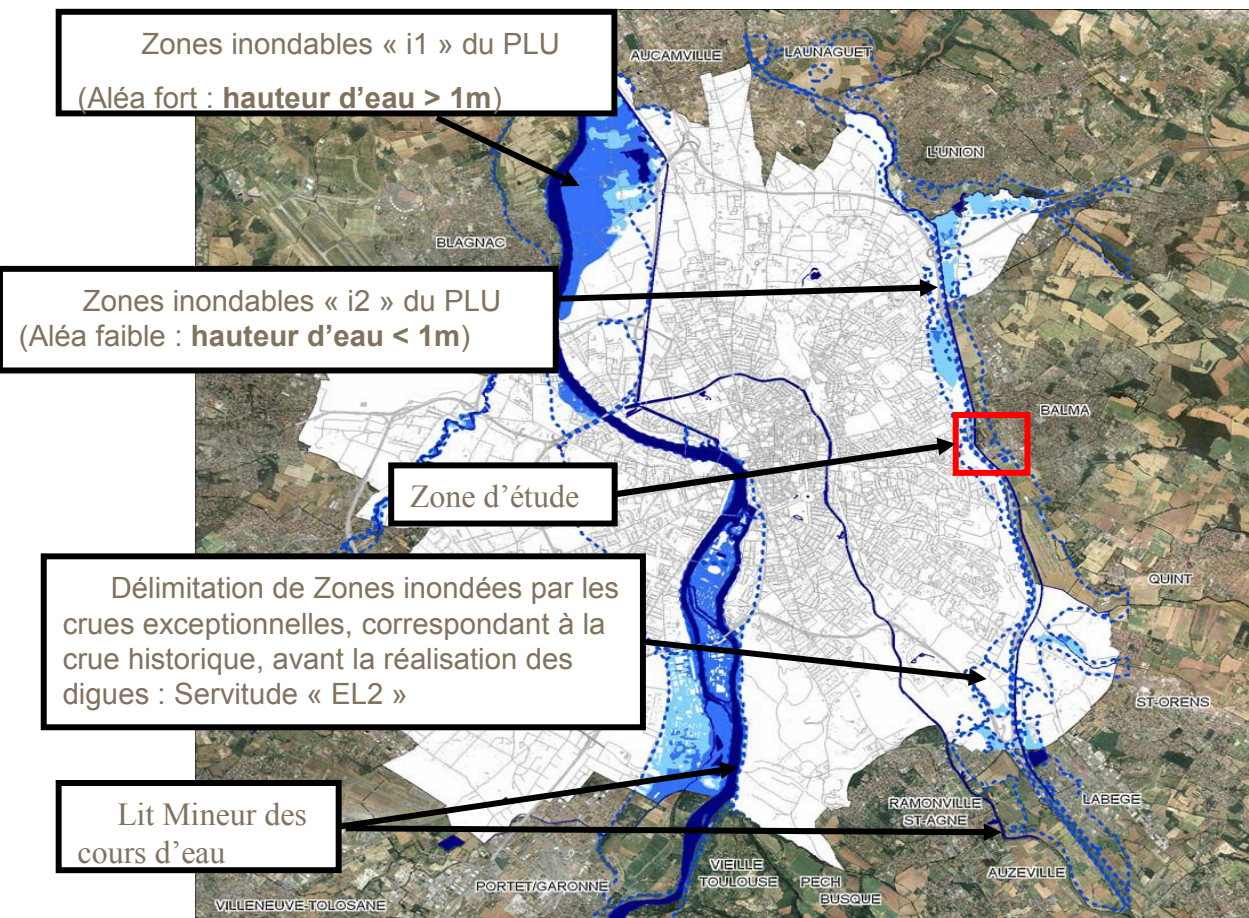
Ainsi, le secteur bien desservi par les transports en commun, a vocation à améliorer les performances des liaisons existantes (aménagement de TCSP par exemple) et à les mailler avec le réseau structurant d'agglomération en projet.





Déplacements piétons-cycles

- Un réseau de pistes cyclables et d'aménagements piétons morcelé avec des qualités de traitements très hétérogènes :
 - Balma est dotée d'un circuit principal, de chemins piétonniers, de pistes cyclables, qui ont pour vocation de se prolonger vers Toulouse;
 - Actuellement, les pistes unidirectionnelles mixtes piétons/cycles, de faible largeur sur l'avenue des Aérospatiales, n'offrent ni sécurité, ni confort aux cycles, aux piétons et aux personnes à mobilité réduite.
- Des accès multiples depuis le Chemin de Tournefeuille à préserver et à mettre en relation avec les aménagements des ZAC.
 - Le ruisseau de l'Hers et la liaison verte associée représentent un potentiel d'aménagements.
- Une offre de déplacements doux qui se met en place sur le secteur, mais un maillage à conforter en lien avec Toulouse et la zone sportive et récréative des Argoulet.



Zones Naturelles Inondables au plan des contraintes du Plan Local d'Urbanisme (PLU)
(Source : Mairie de Toulouse : service Urbanisme et Environnement et DSCRM ; DIREN)

La zone d'étude est effectivement soumise au risque d'inondation, car elle est exposée :

- Aux inondations de plaines,
- Aux crues dues au ruissellement urbain,
- Aux inondations liées à la rupture du barrage de l'Estrade

Zones inondables par rupture de barrage
Source : Dossier Communal Synthétique (DCS)- Mairie de Toulouse (DSCRM)

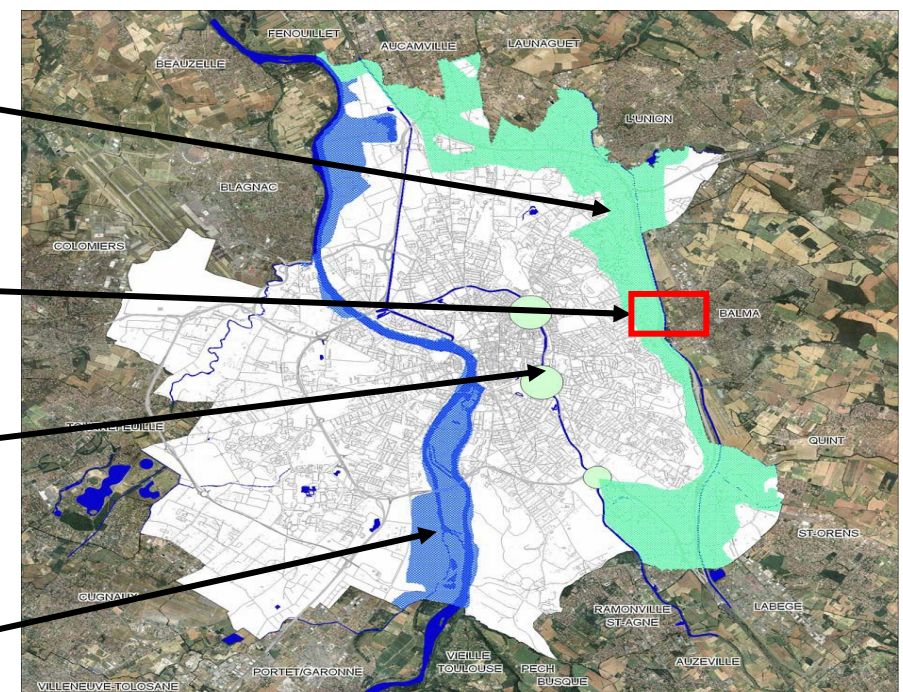
Rupture de barrage de L'Estrade, aussi appelé Barrage de Ganguise (Aude)
Source : Etude BRL 2003

Zone d'étude

Points de débordement en cas de rupture de barrage de l'Estrade.

Rupture de barrage de Cap de Long (Haute Pyrénées)

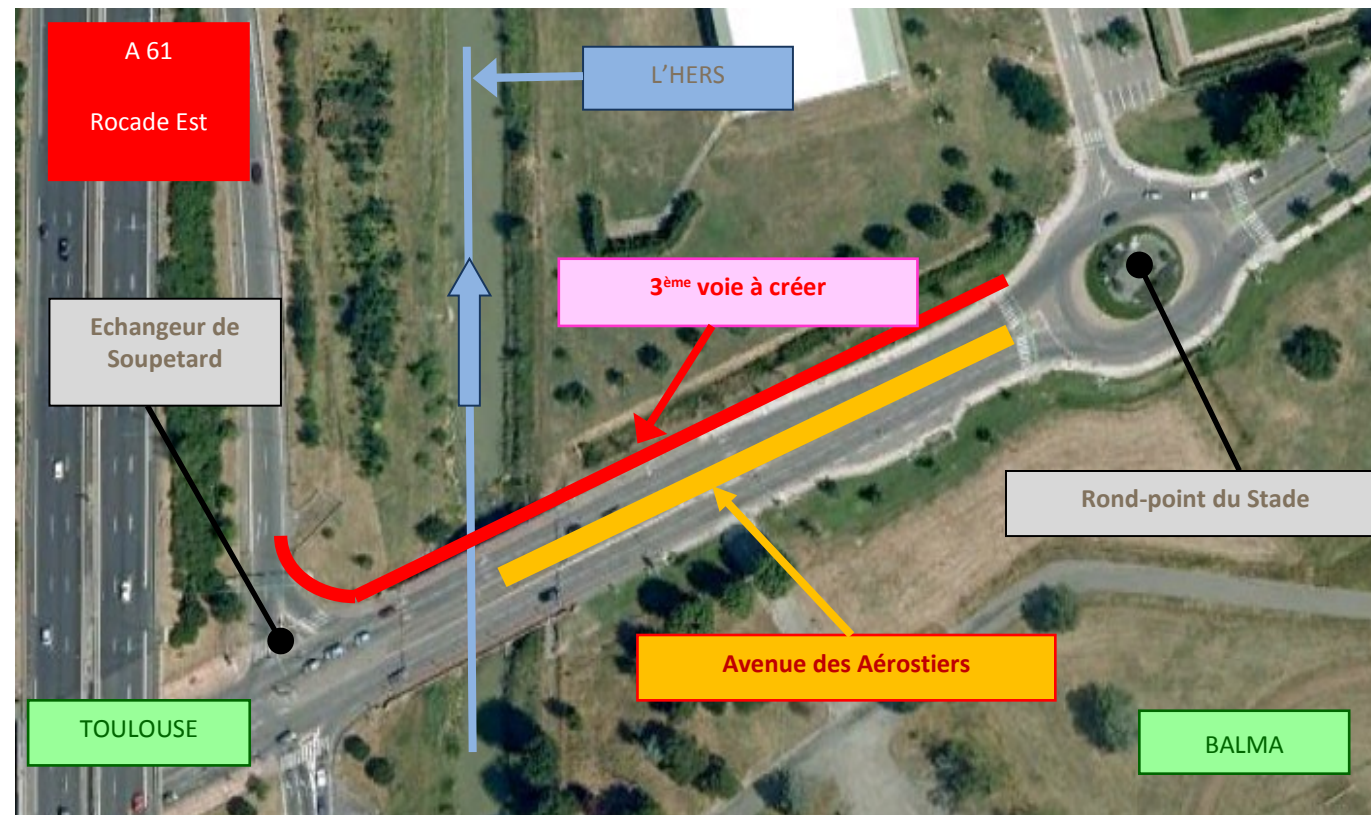
Source : Etude EDF 1997-DCS



Ainsi, le secteur bénéficie aujourd'hui d'une bonne accessibilité routière et en transport en commun depuis le cœur d'agglomération jusqu'à la périphérie. Il souffre cependant d'un manque de liaison nord-sud et d'une insuffisance de la capacité de stockage pour permettre la diffusion des flux et éviter la saturation des principaux axes aux heures de pointe.

En outre, le secteur possède des liaisons douces partielles qu'il convient de renforcer.

3: Choix de l'aménagement et principes retenus



La voirie actuelle, la RD50, sur le tronçon étudié, entre le giratoire du Stade et l'accès à la bretelle d'insertion à la Rocade Est, est une chaussée bidirectionnelle à 2x2 voies de circulation, bordée de trottoirs assurant actuellement des modes doux de déplacement mixtes, piétons et cycles.

Elle franchit l'Hers par un ouvrage existant dont la structure actuelle ne peut pas supporter une troisième voie circulée.

Les principales contraintes dans l'aire d'étude résident dans le franchissement de l'Hers, la présence d'un fossé adjacent à la RD 50, le maintien permanent des accès aux tennis et à l'Hers pour l'entretien, la présence de nombreux réseaux existants, la préservation des arbres longeant le tennis, l'intégration des modes doux de déplacement.

Lors des études d'avant-projet plusieurs solutions ont été envisagées. Compte-tenu des contraintes techniques liées au site, le principe d'aménagement retenu consiste donc à :

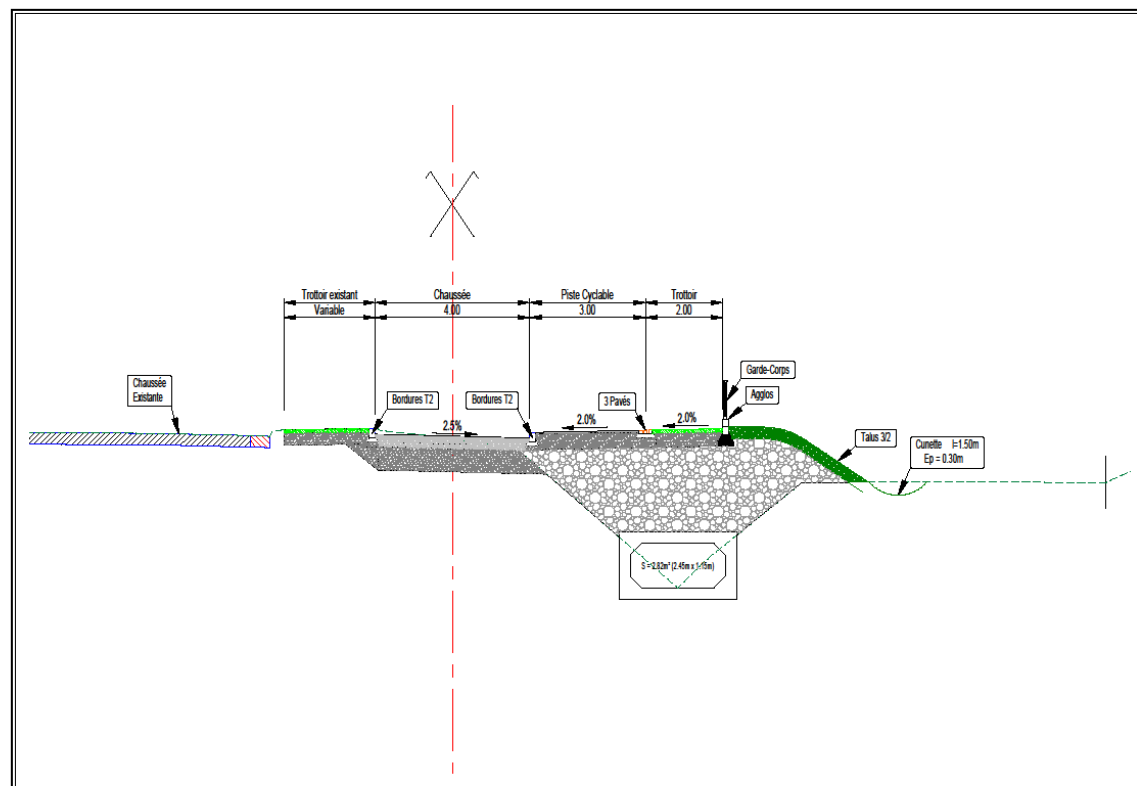
- La création d'une voie supplémentaire de tourne-à-droite démarrant après le giratoire du Stade pour des raisons de lisibilité
- La réalisation d'un nouvel ouvrage d'art franchissant l'Hers d'une seule travée
- Le maintien d'une deuxième possibilité de tourne-à-droite après le nouvel ouvrage dans la cas où les usagers ne se seraient pas engagés assez tôt sur la nouvelle voie,
- La déviation et le busage du fossé, laissant un maximum d'emprise à la Commune de Balma,
- La création de noues pour récupérer les eaux d'assainissement dues au projet ,
- La mise en place de dispositifs anti-stationnement le long de la nouvelle voie pour éviter le stationnement sauvage lors des manifestations,
- La création d'un îlot, au niveau de l'échangeur, présentant seulement deux traversées assurant plus de confort et de sécurité aux piétons et aux cycles.

3-2 Options Proposées et Aménagement retenu

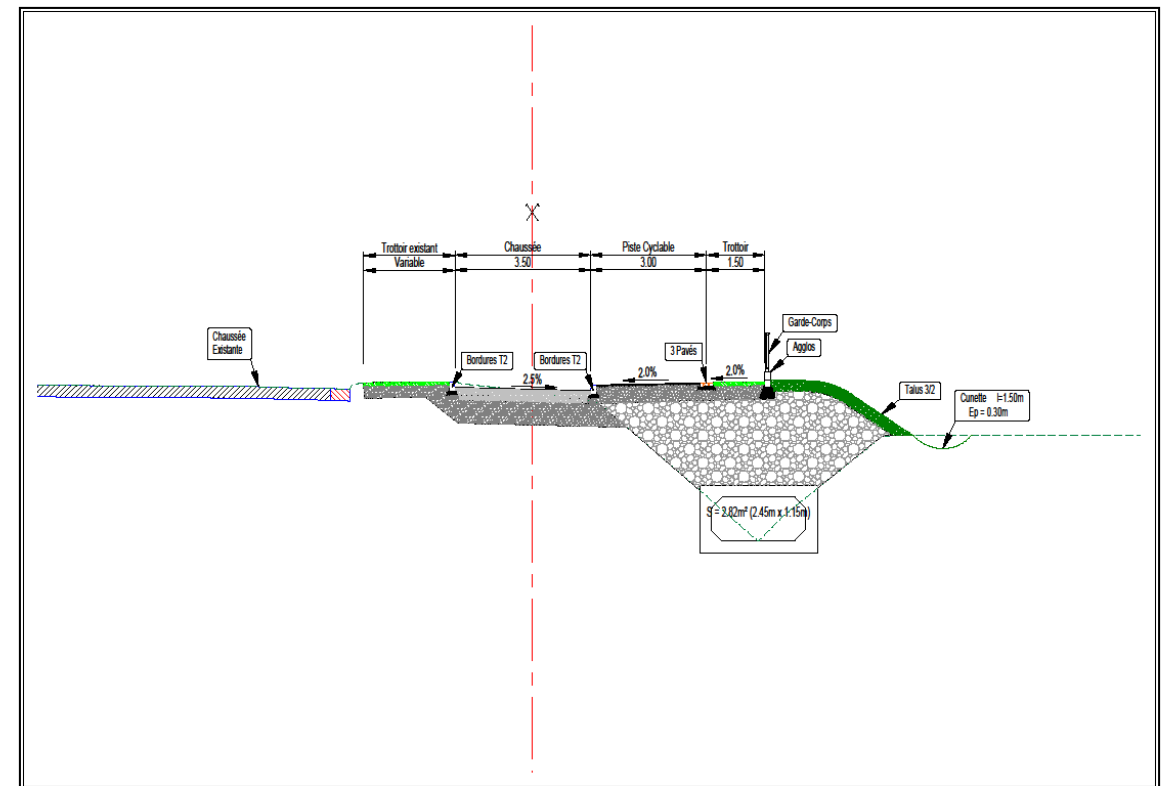
Les études d'avant-projet ont permis de proposer deux options de profil en travers avec des largeurs de chaussée, de piste cyclable et de voie pour piétons/PMR plus ou moins larges. Ces deux options ont été comparées grâce à une analyse multicritères.

Les deux options présentaient les mêmes avantages concernant les aménagements et infrastructures existantes, à savoir le maintien en l'état de l'ouvrage existant, une réutilisation optimale des infrastructures existantes, une amélioration de la sécurité en prolongeant le trottoir existant séparant les voies actuelles et la nouvelle voie à créer, la non réutilisation des réseaux d'assainissement existants non connus à ce jour. Elles présentaient également les mêmes inconvénients, notamment la déviation possible de certains réseaux et l'abatage des arbres longeant le tennis.

C'est finalement l'**option 1** qui a été retenue suite au COSUI du 26 mai 2011, présentant l'avantage de faciliter la circulation des véhicules et les modes doux de déplacement, objectif majeur de l'opération.



L'**option 1** présente une largeur de chaussée confortable de 4 mètres, une piste cyclable bidirectionnelle de 3 mètres et une voie piétons/PMR de 2 mètres. L'option 2 propose quant à elle une largeur réduite de chaussée de 3,50 mètres et une piste mixte unidirectionnelle de 3 mètres.



L'**option 2** était certes moins onéreuse et présentait l'avantage de ne pas être soumis à l'Enquête Publique dite « Bouchardeau », réduisant ainsi les délais et permettant un démarrage des travaux début 2012. Mais le montant de son estimation à ce stade des études restant très proche du seuil réglementaire des 1 900 000 € TTC, la DREAL Midi-Pyrénées, eu égard à l'incertitude du coût final de l'opération, nous a fortement incité à produire l'étude d'impact et à réaliser le diagnostic environnemental.

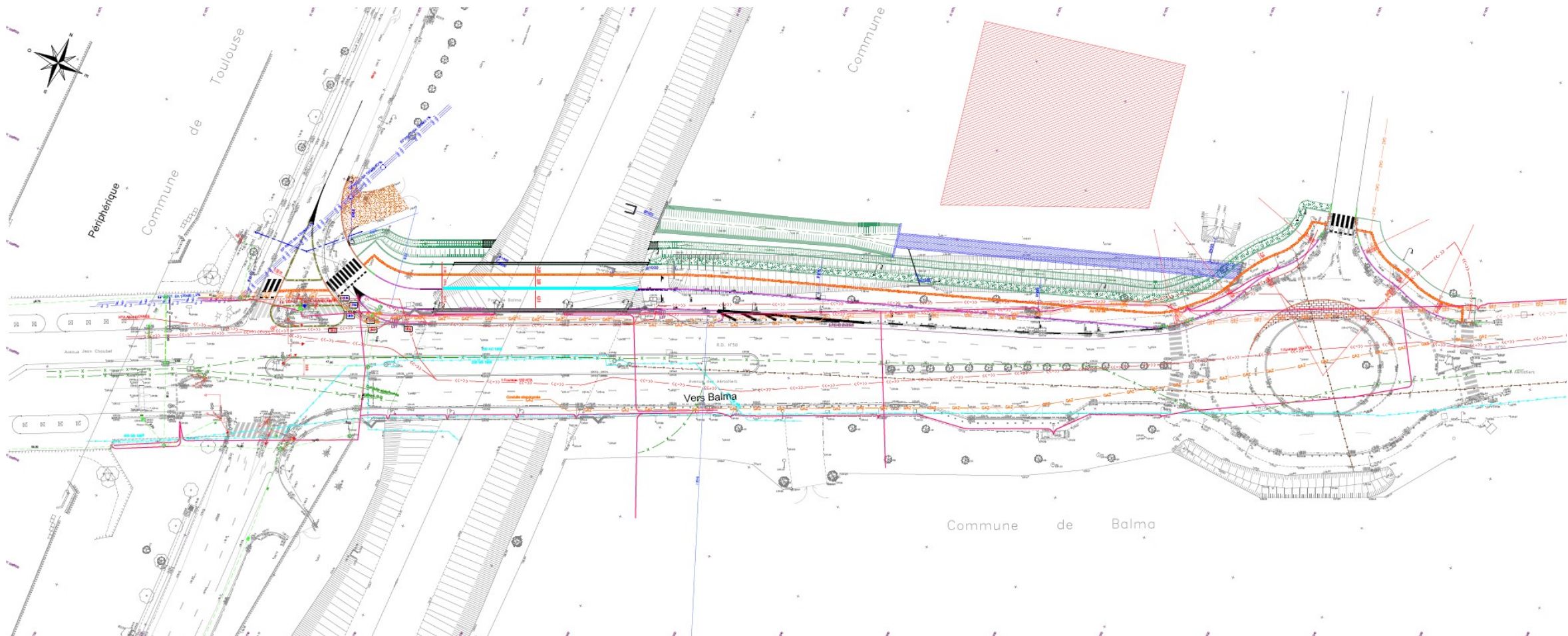
Aménagement retenu

Le projet débute au niveau du giratoire du stade sur la commune de Balma, et se poursuit jusqu'à l'échangeur en direction de Bordeaux, sur la commune de Toulouse.

L'aménagement prévoit non seulement la création d'une voie pour les véhicules, mais aussi l'aménagement d'une voie piétonne, conforme aux préconisations du CERTU et du SETRA pour les personnes à Mobilité Réduite (PMR) et d'une voie cycle bidirectionnelle. Les dimensions retenues pour ces voies offrent des conditions de confort et de sécurité.

Le profil en travers en section courante présente les caractéristiques suivantes :

- Largeur de chaussée : 4,00 mètres
- Largeur de voie cycles : 3,00 mètres
- Largeur de voie piétonne : 2,00 mètres



Le nouvel ouvrage de franchissement de l'Hers

L'ouvrage d'art projeté est un pont mixte d'une seule travée. Sa portée est de 40 m, de manière à franchir le lit majeur de l'Hers sans appui intermédiaire. Cette solution permet de ne pas toucher le lit de l'Hers, et de conserver en l'état le cours d'eau sous l'ouvrage.



Coupe longitudinale sur l'ouvrage

Profil en travers sur l'ouvrage

Profil en travers type

Accès à la Rocade Est

Giratoire du Stade



Les profils en travers

- **Les profils en travers retenus** présentent une largeur confortable de chaussée de 4 mètres, une piste cyclable bidirectionnelle de 3 mètres et une voie piétons/PMR de 2 mètres de large.

Principes d'aménagement des carrefours

- **L'accès à la Rocade Est** offre la possibilité d'un second tourne-à droite après le nouvel ouvrage pour les usagers qui auraient l'entrée sur la nouvelle voie.
- **Le Giratoire du Stade** sera remodelé pour plus de confort et de sécurité des usagers.
- Le projet permet une continuité des cheminements cycles et piétons et assure l'accessibilité à ces modes de déplacements aux rives de l'Hers d'une part et entre Balma et Toulouse de l'autre.

La signalétique

En complément du marquage sur chaussées traditionnel, une signalisation verticale de direction particulière est prévue en amont du giratoire par la mise en place d'un panneau diagrammatique spécifique, avertissant les usagers de la nouvelle voie à emprunter pour accéder à la Rode.

L'éclairage public

La voirie actuelle étant éclairée, le principe retenu est de maintenir l'éclairage au niveau de l'échangeur en intégrant l'éclairage des voies spécifiques dédiées aux modes doux de déplacement, avec la mise en place de mâts d'éclairage restant dans la gamme des produits actuels installés sur la commune de Balma.

Le traitement paysager

Afin de reconstituer le cadre paysager actuel, seront replantés des arbres le long du tracé (essence en cours de définition).

Le mobilier urbain

En complément du mobilier urbain (panneaux publicitaires) qui sera à déplacer voire à déposer, des plots anti-stationnement seront mis en place le long de la nouvelle voie pour éviter le stationnement sauvage lors des manifestations sportives.

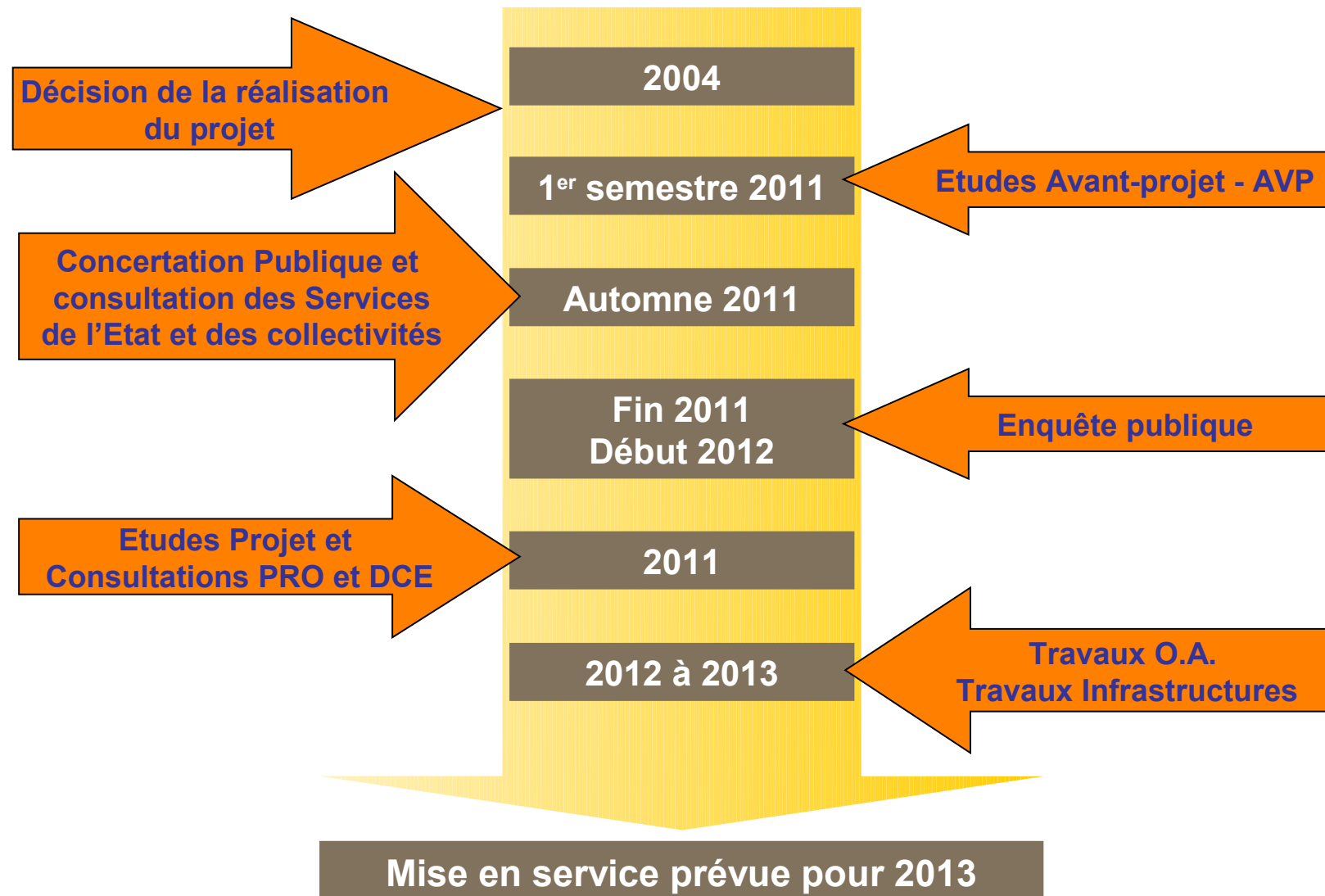


Ce système permet de prendre en compte l'assainissement du projet sans modifier l'existant.



4: Calendrier prévisionnel

Calendrier : une mise en service prévue pour 2013



Le calendrier

La concertation, organisée par le Grand Toulouse associe pendant toute la durée des études du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées par le projet.

La concertation sera ouverte du 15 octobre 2011 au 15 novembre 2011 selon les modalités suivantes:

- parution d'un avis d'information dans la presse;
- mise à disposition d'un dossier de concertation au siège de la communauté urbaine du Grand Toulouse, à la Mairie de Balma et de Toulouse. Ce dossier sera accompagné d'un registre permettant aux personnes intéressées de consigner leurs observations;
- organisation d'une réunion publique de concertation pour présenter l'opération aux habitants intéressés, l'information relative à la tenue de cette réunion étant diffusée par voie de presse;
- tout autre moyen que le Président jugera utile au bon déroulement de la concertation.